

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-209449

(43)公開日 平成7年(1995)8月11日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup> G 04 G 9/00 G 11 B 15/02 // G 06 F 17/21	識別記号 304 E 9109-2F 328 S 9198-5D	序内整理番号 9288-5L	F I	技術表示箇所 G 06 F 15/ 20 590 J
-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	----------------	-----	-------------------------------

審査請求 未請求 請求項の数2 FD (全9頁)

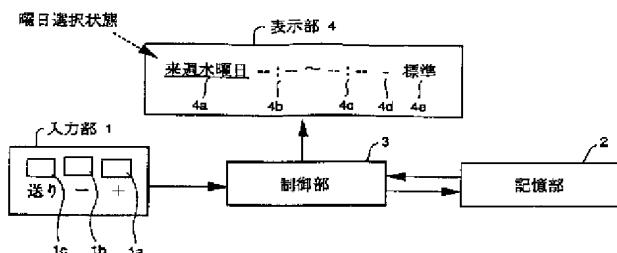
(21)出願番号 特願平6-17887	(71)出願人 000004329 日本ピクター株式会社 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地
(22)出願日 平成6年(1994)1月18日	(72)発明者 山本 茂宏 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ピクター株式会社内
	(72)発明者 和井田 理科 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ピクター株式会社内
	(72)発明者 細野 英一 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ピクター株式会社内
	最終頁に続く

(54)【発明の名称】 曜日表示装置及び曜日表示方法

(57)【要約】

【目的】 使用者にとって判りやすくて感性に合った、複数週に渡る曜日の表示を行う。

【構成】 「+」キー1a、「-」キー1b及び「送り」キー1cが設けられた入力部1と、録画予約された内容を複数記憶する記憶部2と、現在時刻と日曜日の午前0時を基準にして録画予約された内容を制御する制御部3と、録画予約された内容を表示する表示部4とを備えている。そして、記憶部2には、録画予約の内容が「今週+曜日」、「来週+曜日」、「さ来週+曜日」として記憶され、制御部3により、日曜日の午前0時に、「来週+曜日」である全ての録画予約内容が「今週+曜日」に変更され、「さ来週+曜日」である全ての録画予約内容が「来週+曜日」に変更される。このようにすることにより、複数週に渡る録画予約の内容を通常のカレンダーと同様の感覚で表示させることができる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】**複数の週に渡る曜日のうち特定の曜日を表示する曜日表示装置であって、少なくとも複数の週に渡る曜日を入力する入力手段と、この入力手段によって入力された内容を複数記憶する記憶手段と、現在時刻と週の始まりの時刻を基準にして前記記憶手段に記憶されている内容を制御する制御手段と、前記記憶手段に記憶されている内容を表示する表示手段とを備えたことを特徴とする曜日表示装置。

**【請求項2】**複数の週に渡る曜日のうち特定の曜日を表示する曜日表示方法であって、今日から次の週の始まりの時刻までを第1の週とし、この次の週の始まりの時刻からさらにその次の週の始まりの時刻までを第2の週として表示するよう週の始まりの時刻で週の表示を切り換えるようにしたことを特徴とする曜日表示方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【産業上の利用分野】**本発明は、電気機器などで曜日を表示する曜日表示装置及び曜日表示方法に係り、特に、ビデオテープレコーダ（VTR）等の録画予約の入力及び録画予約確認の表示に好適な表示装置に関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】**従来から、ビデオテープレコーダ（VTR）には、予め指定した番組を録画する録画予約の機能があり、通常は、曜日、開始時刻、終了時刻、チャンネル、録画モード（標準、3倍）等を入力することにより、複数週に渡って録画予約ができるようになっている。録画予約入力モードにおける入力の方法は、いろいろあるが、通常は、直接曜日や時刻を入力していく方法やカーソルキーを使用して順次入力内容を決定していく方法がとられる。

**【0003】**ここで、従来の2週間先までの録画予約が可能なVTRに対して、カーソルキーを使用して順次入力内容を決定する方法について説明する。まず、録画予約入力モードにおいて、使用者は、録画予約したい番組の放映日の曜日を入力する。これは、今日が水曜日の場合、「+」キー（または「→」キー）を押すごとに、順次、「1週目水曜日」、「1週目木曜日」、「1週目金曜日」、…、「1週目火曜日」、「2週目水曜日」、「2週目木曜日」、…と表示される。そして、録画予約したい番組の放映日の曜日が表示された状態で「送り」キー（または「↓」キー）を押すと、開始時刻入力状態になる。以降同様にして、「+」キーや「-」キー（または「←」キー）及び「送り」キーを押して開始時刻、終了時刻、チャンネル、録画モード等を入力し、順次確定していくことにより、録画予約をすることができる。そして、この録画予約された内容は、VTR内の記憶手段に記憶される。

**【0004】**次に、録画予約表示モードにおける録画予約された内容の表示方法について、図4に示すフローチャートと共に説明する。まず、録画予約の内容を表示する際に、VTR内のタイマーと比較され、その録画予約の曜日が今日の曜日と同じである場合は（ステップ31→Yes）、「本日」または「その曜日」（または「1週目+その曜日」）を表示し（ステップ35）、次の日の曜日と同じである場合には（ステップ32→Yes）、「明日」または「その曜日」（または「1週目+その曜日」）を表示する（ステップ36）。そして、録画予約の曜日がそれ以外で、かつ今日から7日以内であるものを（ステップ33→Yes）、「1週目+その曜日」または「その曜日」として表示し（ステップ37）、今日から8日以上14日以内であるものを（ステップ34→Yes）、「2週目+その曜日」として表示する（ステップ38）。

**【0005】**なお、実際には、録画予約の内容は、タイマー録画モード時において、随時VTR内のタイマー（現在時刻）と比較されており、録画予約内容が「1週目+曜日」であるときに、今日の曜日がこれと同じになったときにその開始時刻と同時に録画を開始する。また、録画予約内容が「2週目+曜日」であるときには、今日の曜日がこの曜日と同じになったとき、その開始時刻と同時に「1週目+曜日」に変更される。したがって、録画予約の内容を表示する際には、7日以内とか14日以内とかを判断せずに、録画予約の内容をそのまま表示している。

**【0006】**このタイマー録画モード時における制御内容についてまとめると、図5に示すフローチャートのようになる。まず、1つ1つの録画予約の内容の曜日・開始時刻と現在時刻（曜日・時刻）とを同じものがあるまで繰り返し比較し、同じものがなければ終了する（ステップ41→No）。同じものがある場合には（ステップ41→Yes）、その同じ曜日・開始時刻を有する録画予約の内容が「1週目+曜日」であるか否かが判断され（ステップ42）、「1週目+曜日」である場合には（ステップ42→Yes）、その録画予約の内容に従って録画を開始させる（ステップ44）。そして、「1週目+曜日」でない場合には（ステップ42→No）、その録画予約の内容は「2週目+曜日」であるので、これを「1週目+曜日」に変更して終了する（ステップ43）。これを毎分動作させる。このように、録画予約の内容の曜日・開始時刻と現在時刻（曜日・時刻）とを比較して制御することにより、2週間分の録画予約によるタイマー録画を可能にしている。

**【0007】**

**【発明が解決しようとする課題】**上記したような、従来のVTRの録画予約では、以下に示すような課題があった。なお、録画予約の内容の設定または表示を行う現在の時刻（今日）は、図6に示すカレンダーの4日水曜日

の午後3時であるものとして説明する。

【0008】VTRで6日金曜日と10日火曜日の番組を録画予約しようとする場合、これらは、異なる週の曜日であるが、共に今日から7日以内であるので、同じ第1週の金曜日及び第1週の火曜日として予約しなければならない。そして、12日木曜日の番組を録画予約しようとする場合は、10日火曜日と同じ週であるにもかかわらず、今日から8日以上であるので、第2週の木曜日として録画予約しなければならない。

【0009】さらに、11日水曜日の午前10時から開始される番組と、午後8時から開始される番組を予約する場合には、同じ日であるにもかかわらず、それぞれ、第1週の水曜日の午前10時と第2週の水曜日の午後8時として録画予約しないと希望する時刻の番組を録画することはできなかった（第1週の水曜日の午後8時は、今日4日の午後8時を示す）。このように、カレンダーに表示される1週間の概念と、VTRが認識する第1週、第2週の概念とが異なるため、使用者はVTRが認識する概念に合わせて録画予約の設定を行わなければならず、録画予約の曜日を間違える原因となっていた。

【0010】そこで本発明は、上記課題を解決し、使用者にとって判りやすく、感性に合った曜日表示装置及び曜日表示方法を提供することを目的とする。

#### 【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための手段として、複数の週に渡る曜日のうち特定の曜日を表示する曜日表示装置であって、少なくとも複数の週に渡る曜日を入力する入力手段と、この入力手段によって入力された内容を複数記憶する記憶手段と、現在時刻と週の始まりの時刻を基準にして前記記憶手段に記憶されている内容を制御する制御手段と、前記記憶手段に記憶されている内容を表示する表示手段とを備えたことを特徴とする曜日表示装置、及び、複数の週に渡る曜日のうち特定の曜日を表示する曜日表示方法であって、今日から次の週の始まりの時刻までを第1の週とし、この次の週の始まりの時刻からさらにその次の週の始まりの時刻までを第2の週として表示するよう週の始まりの時刻で週の表示を切り換えるようにしたことを特徴とする曜日表示方法を提供しようとするものである。

#### 【0012】

【実施例】本発明の曜日表示装置及び曜日表示方法の一実施例として、VTR（ビデオテープレコーダ）の録画予約を行う場合について図面と共に説明する。本実施例の曜日表示装置及び曜日表示方法は、第1週、第2週の概念を現在時刻を基準にして切り換えるのではなく、週の始まりの時刻、例えば、日曜日の午前0時を基準にして切り換えるようにしたのであり、このことにより、カレンダーに表示される1週間の概念と同じようにして表示することができる。

#### 【0013】

図1は、本発明の曜日表示装置の一実施例

を示す構成図である。同図に示す曜日表示装置は、「+」キー1a、「-」キー1b及び「送り」キー1cが設けられた入力部（入力手段）1と、録画予約された内容を複数記憶する記憶部（記憶手段）2と、現在時刻と日曜日の午前0時を基準にして録画予約された内容を制御する制御部（制御手段）3と、録画予約された内容を表示する表示部（表示手段）4とを備えている。

【0014】録画予約入力モードにおける録画予約の内容設定は、入力部1の各キー1a～1cを押すことにより行う。まず、使用者は、録画予約したい番組の放映日の曜日を入力する。これは、今日が図6のカレンダーの4日水曜日の場合、「+」キー1aを押すごとに、入力信号が制御部3に送られて、この制御部3によって順次、「本日」、「明日」、「今週金曜日」、「今週土曜日」と表示部4の曜日表示部4aに点滅しながら表示するよう制御され、さらに、「+」キー1aを押し続けると、「来週日曜日」、「来週月曜日」、「来週火曜日」、…、「来週土曜日」と点滅しながら表示される。そしてその後も「+」キー1aを押し続けると、「さ来週日曜日」、「さ来週月曜日」、…と順次点滅しながら表示される。そして、録画予約したい番組の放映日の曜日が表示された状態で「送り」キー1cを押すと、その曜日に確定されて、曜日表示部4aに表示される曜日は点滅を止め、カーソルが隣の開始時刻表示部4bに移動して表示部分が点滅し、開始時刻入力状態になる。

【0015】曜日の表示をこのようにすることにより、例えば、6日金曜日の録画予約を行う場合は、「今週金曜日」が表示された状態で「送り」キー1cを押せば良く、同様に、10日火曜日、11日水曜日、12日木曜日は、それぞれ「来週火曜日」、「来週水曜日」、「来週木曜日」として設定すれば良いので、現在時刻（今日の曜日）と録画予約日との差を計算することなく、カレンダー通りに設定することができる。

【0016】以降同様にして、表示部4を見て確認しながら「+」キー1aや「-」キー1b及び「送り」キー1cを押して開始時刻、終了時刻、チャンネル、録画モード等を入力し、順次確定していくことにより、録画予約をすることができる。そして、この録画予約された内容は、記憶部2に記憶されることになる。

【0017】なお、この記憶部2に記憶される録画予約の曜日は、「今週+曜日」、「来週+曜日」、「さ来週+曜日」として記憶されている。そして、録画予約の内容は、タイマー録画モード時において、随時制御部3内のタイマー（現在時刻）と比較されており、録画予約内容が「今週+曜日」であるときに、今日の曜日がこれと同じになったときにその開始時刻と同時に録画を開始するよう制御部3によりVTRが制御される。

【0018】しかし、記憶部2内に記憶されている録画予約内容の制御部3による週の変更は、日曜日の午前0時になった時点で行う。即ち、「来週+曜日」である全

ての録画予約内容は、日曜日の午前0時になったとき、「今週+曜日」に変更され、「さ来週+曜日」である全ての録画予約内容は、同時に「来週+曜日」に変更される。このように日曜日の午前0時で変更することにより、録画予約設定入力時の表示と整合性がとれ、正しい日時に録画することができる。そして、録画予約内容の確認のための表示も、そのまま表示すれば良い。

【0019】このタイマー録画モード時における制御部3の動作についてまとめると、図3に示すフローチャートのようになる。まず、現在時刻（曜日・時刻）が日曜日の午前0時であるか否かを判断し（ステップ21）、日曜日の午前0時でない場合には（ステップ21→No）、ステップ24に移動し、現在時刻が日曜日の午前0時である場合には（ステップ21→Yes）、録画予約内容が「来週+曜日」である全ての録画予約内容を「今週+曜日」に変更し（ステップ22）、録画予約内容が「さ来週+曜日」である全ての録画予約内容を「来週+曜日」に変更する（ステップ23）。さらに、録画予約の内容が「今週+曜日」のもののうち、その曜日・開始時刻と現在時刻（曜日・時刻）とを比較して同じものがなければ終了し（ステップ24→No）、同じものがある場合には（ステップ24→Yes）、その録画予約の内容に従って録画を開始させるように制御信号を出力する（ステップ25）。そして、このフローチャートに示す動作を毎分定期的に行う。

【0020】このように、日曜日の午前0時を基準として録画予約の内容の週の変更を行うと共に、録画予約の内容の曜日・開始時刻と現在時刻（曜日・時刻）とを比較して録画の制御を行うことにより、カレンダーに対応した複数週の録画予約によるタイマー録画が可能となる。なお、入力部1の各キー1a～1cの代わりに、カーソルキー（「→」、「←」、「↓」）を使用しても良く、また、「来週」キー、「さ来週」キーと日～土の曜日キーとをそれぞれ設けて、それらの組み合わせによって直接曜日の入力を行っても良い。

【0021】次に、録画予約表示モードにおける録画予約された内容の表示方法について、図2に示すフローチャートと共に説明する。録画予約の内容を表示部4に表示する際には、まず、現在時刻を示す制御部3内のタイマーと録画予約の内容とが比較され、その録画予約の曜日が今日の曜日と同じである場合は（ステップ11→Yes）、「本日」または「その曜日」を表示し（ステップ16）、次の日の曜日と同じである場合には（ステップ12→Yes）、「明日」または「その曜日」を表示する（ステップ17）。

【0022】そして、録画予約の曜日がそれら以外で、かつ今日から最初の土曜日までのものを（ステップ13→Yes）、「今週+その曜日」または「その曜日」として表示し（ステップ18）、その次の日から次の土曜日までのものを（ステップ14→Yes）、「来週+その曜

日」として表示する（ステップ19）。さらに、その次の日からその次の土曜日までのものを（ステップ15→Yes）、「さ来週+その曜日」として表示する（ステップ20）。

【0023】なお、記憶部2に記憶される録画予約の内容は、上記したように、「今週+曜日」、「来週+曜日」、「さ来週+曜日」として記憶されているので、実際には、何の判断も行わずに、録画予約の内容をそのまま表示している。また、さ来週以降の録画予約に関しても、同様にして、記憶、表示させることができる。そして、このように表示することにより、録画予約の内容が「今週金曜日」、「来週水曜日」、「さ来週木曜日」等と表示されるので、実際のカレンダーと同じ感覚で、複数週に渡る録画予約を把握することができる。

【0024】また、本発明の他の実施例として、今日から7日目までは曜日だけを表示し、8日目以降を「来週+曜日」、「さ来週+曜日」として表示させることもできる。この場合、今日が水曜日とすると、「+」キー1aを押していくときの表示の変化は順に、「水曜日」（または「本日」）、「木曜日」（または「明日」）、「金曜日」、「土曜日」、「日曜日」、「月曜日」、「火曜日」、「来週水曜日」、「来週木曜日」、「来週金曜日」、「来週土曜日」、「さ来週日曜日」、「さ来週月曜日」、…となる。今日が土曜日の場合、最初に説明した実施例では、次の日がいきなり「来週日曜日」となるが、この実施例では、単に「日曜日」として表示されるので、唐突さがなくなる。

【0025】そして、上記各実施例では、週の始まりの時刻として、日曜日の午前0時を基準としているが、他にも例えば、月曜日の午前0時や、日曜日や月曜日の放送の始まる時刻（午前5時頃）を週の始まりの時刻としても良く、これらの時刻を使用者が設定できるようにしても良い。

【0026】また、表示部4の曜日表示部4aに表示される曜日の表記は上記したものに限らず、「今週+曜日」、「来週+曜日」、「さ来週+曜日」といった概念が表現されれば良い。例えば、「本日」の代わりに「今日」や「今日の曜日」そのものを表示したり、「明日」の代わりに「明日の曜日」を表示しても良い。さらに、「今週+曜日」は、「今週月曜日」等の表示以外に「月曜日」、「月曜」、「月」など、「曜日」、「日」、「週」等を省略しても良く、さらに、「来週+曜日」は、「来週月曜日」等の表示以外に「来週月曜」、「来週月」、「来月」などとし、「さ来週+曜日」は、「さ来週月曜日」等の表示以外に「さ来週月曜」、「さ来週月」、「さ来月」、「さ月」などとしても良い。

【0027】

【発明の効果】本発明の曜日表示装置及び曜日表示方法は、週の始まりの時刻で表示を切り換えるようにしたの

で、従来のように、現在時刻を基準とした第1週、第2週といった概念ではなく、通常使用しているカレンダーの一週間と同じ概念で表示され、使用者にとって判りやすい表示となる。また、その結果、録画予約などに使用する際に、機械の都合による概念に人のほうが合わせる努力をすることなく録画予約の設定ができるので、録画予約の間違いを少なくすることができるという効果がある。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の曜日表示装置の一実施例を示す構成図である。

【図2】本発明の曜日表示方法の一実施例を示すフローチャート図である。

【図3】本発明の曜日表示装置のタイマー録画モード時の制御部の動作例を示すフローチャート図である。

【図4】従来の表示方法の例を示すフローチャート図である。

【図5】従来のタイマー録画モード時の制御内容の例を示すフローチャート図である。

【図6】カレンダーの例を示す図である。

## 【符号の説明】

1 入力部（入力手段）

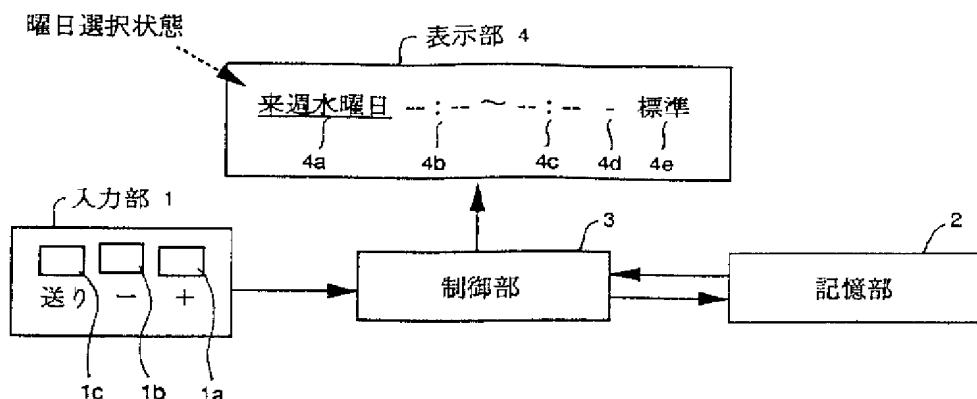
2 記憶部（記憶手段）

3 制御部（制御手段）

4 表示部（表示手段）

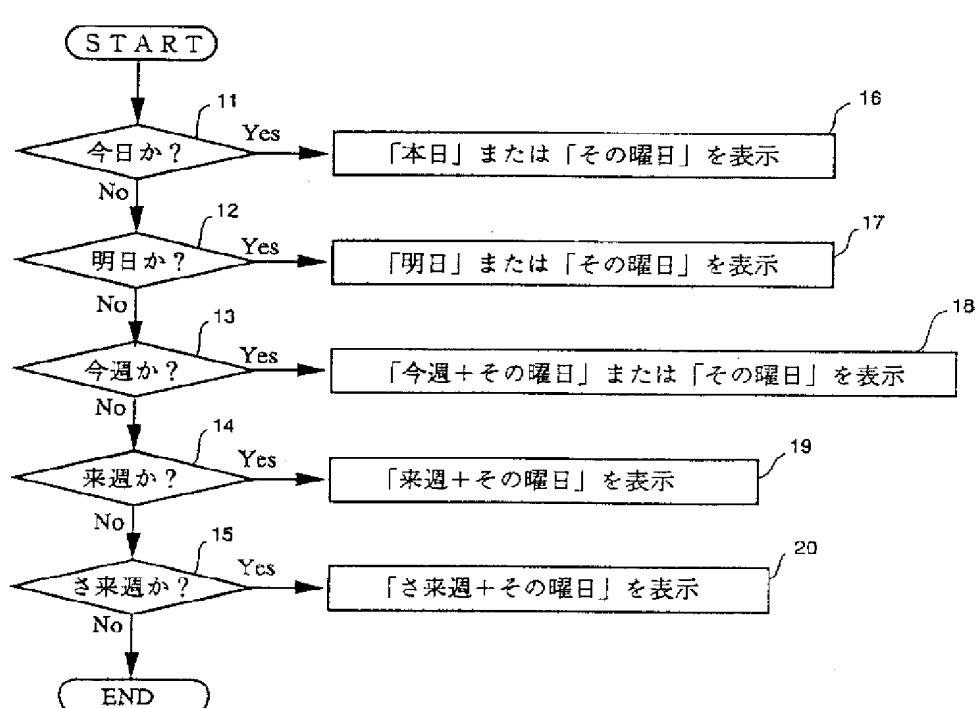
【図1】

【図6】

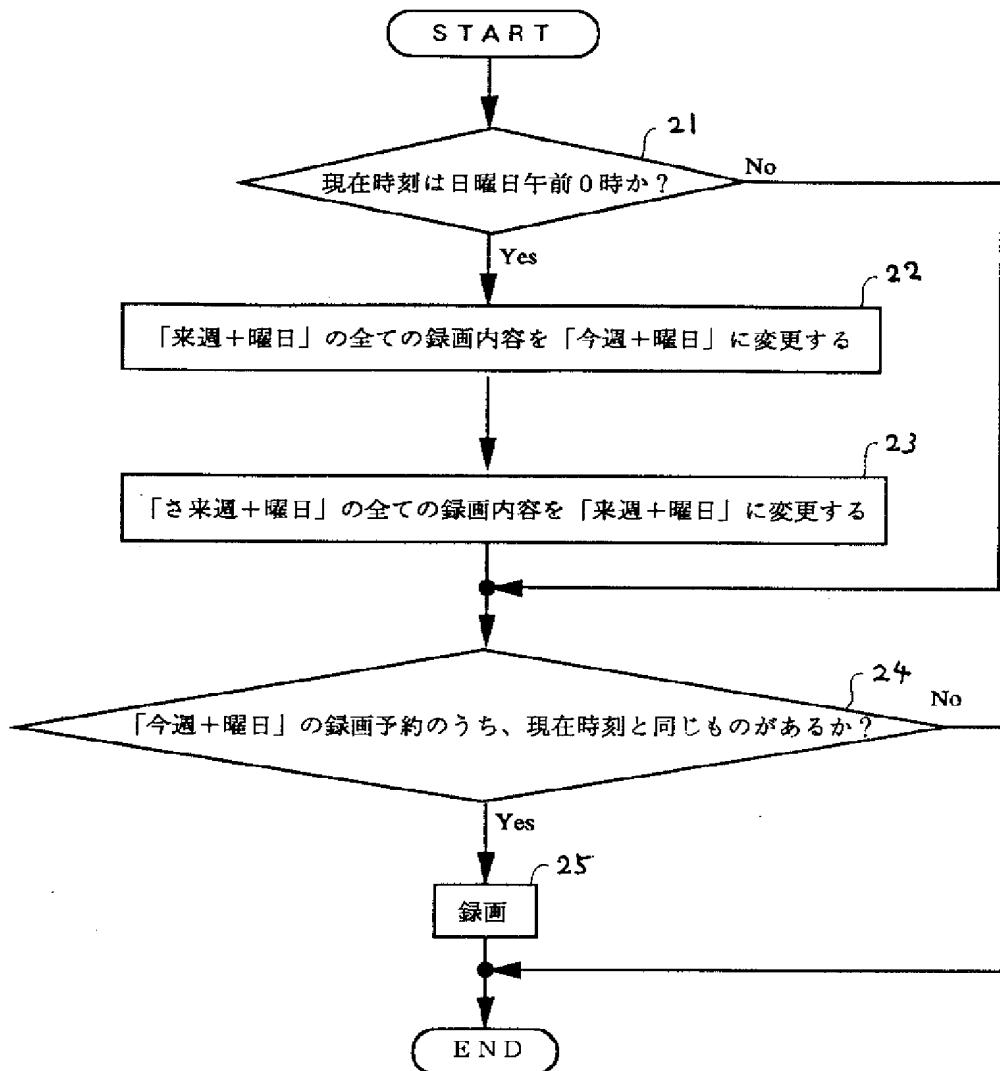


【図2】

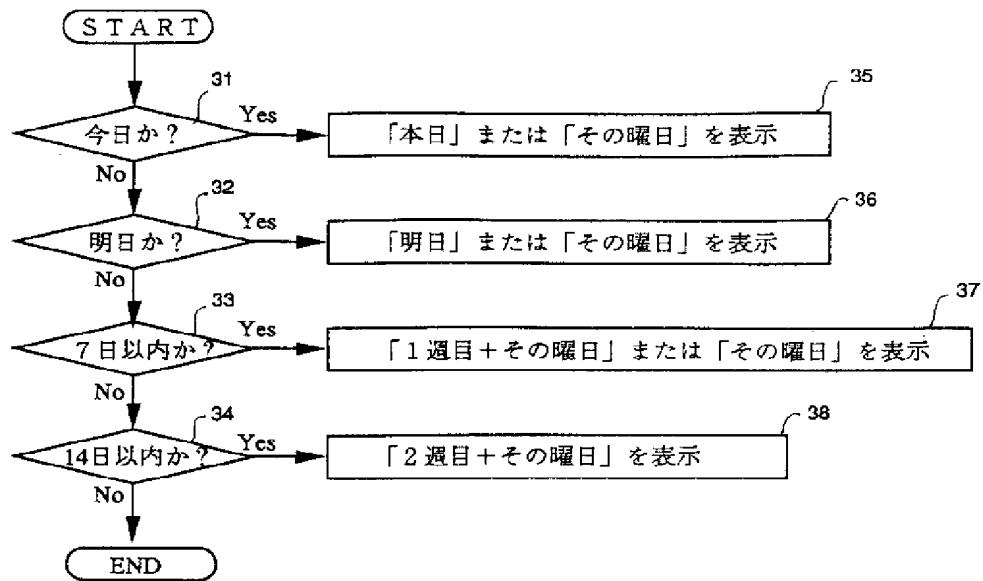
日	月	火	水	木	金	土	日
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	31					



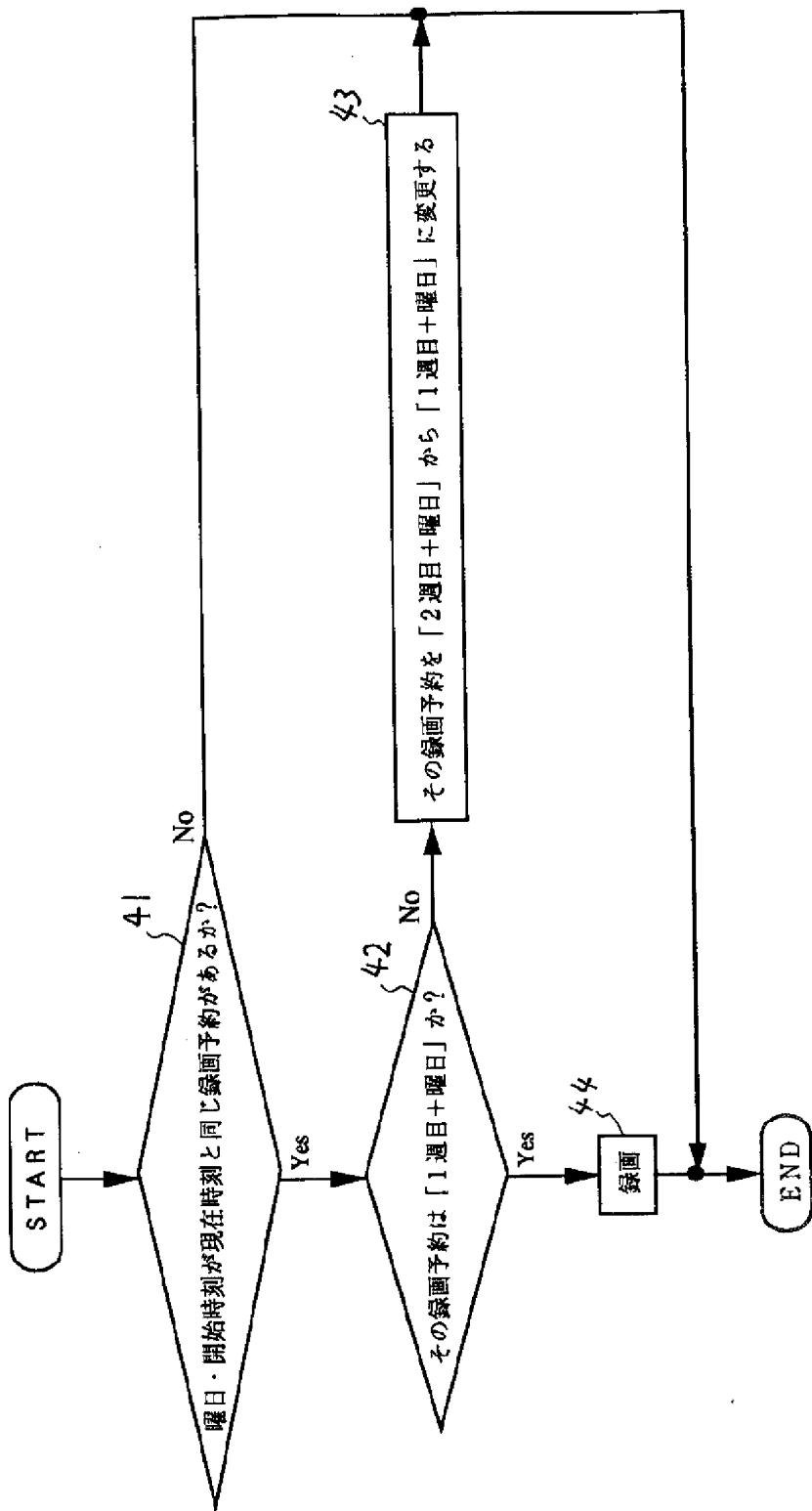
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 堀内 正人  
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番  
地 日本ビクター株式会社内